DOI：10.12209/issn2708-3845.20230331001
版本号：V1.0
通信作者：谭小菲，E-mail：821120148@qq.com



# 颅脑损伤患者气管切开术后的护理

廖娟娟[1]，谭小菲[1]，吴娅琴[2]，曹倍源[2]

(1.郴州市第三人民医院重症医学科，湖南 郴州 423000；

2.郴州市第三人民医院护理部，湖南 郴州 423000)

**【摘要】**目的：总结颅脑损伤患者气管切开术后的护理经验，防止并发症的发生。方法：对 30 例颅脑损伤患者气管切开术后实施切口、吸痰、湿化气道、拔管等一系列的精心护理和观察。结果：30 例患者均平稳度过危险期，无切口感染、呼吸道阻塞、窒息、肺部感染等并发症的发生。结论：正确的吸痰和湿化气道等护理措施是气管切开术后有效防止并发症发生的关键。

**【关键词】**颅脑损伤；气管切开术；气道；护理



颅脑损伤是神经外科常见的危急性疾病，患者常伴有吞咽反射消失、咳嗽反射消失、呼吸困难、舌根后坠及分泌物排出障碍等症状[1]。气管切开术可确保患者呼吸道通畅，改善患者血氧饱和度，维持患者正常生命体征[2]，气管切开术是切开劲段气管，放入金属套管以解除喉源性呼吸困难，呼吸机能失常或下呼吸道分泌物潴留所至呼吸困难的一种常见手术。我科自 2021 年 7 月至 2023 年 2 月共对 30 例颅脑损伤患者实施了气管切开术，现将气管切开术后的护理介绍如下：

## 1 临床资料

本组病例 30 例均为我科 ICU 收治，男 20 例，女 10 例；年龄 20～79 岁，平均 45 岁；颅脑损伤 20 例，脑出血 5 例，脑梗塞 5；使用金属套管 25 例，气囊套管 5 例；入院时均有不同程度的意识障碍。

## 2 护理

### 2.1 意识评估

颅脑损伤患者大多有不同程度的意识障碍，掌握意识障碍的程度，昏迷患者吞咽、咳嗽反射减弱或消失，气管内分泌物排除不畅，加之中枢性呼吸功能不全，长期卧床，肺活量减少，颅内高压的情况下胃肠功能减弱，胃内容物可自流无保护反射，机体抵抗力不同程度的减弱均可导致微生物滋生，易并发肺部感染。卓惠洁等[3]认为，气管切开是颅脑损伤 出现肺部感染的

独立危险因素，因为患者的呼吸功 能受中枢神经影响，当呼吸道分泌物积留时，需进行气管切开处理，但是由于气管切开改变了呼吸道 的生理解剖结构，使外界空气与气管直接接触。 另外呼吸道对空气的湿化、 清洁作用也逐渐减弱，故在吸痰操作时刺激呼吸道黏膜，会降低肺黏膜的保护作用，提高了肺部感染的风险。戚春生等[4]研究认为，颅脑损伤发生肺部感染原因主要包括以下几点，首先为气管切开后，病原菌直接进入肺部，机体免疫功能失调，降低了肺部的抵御能力，其次为护理操作不当， 导致气道黏膜受到一定程度的刺激，损伤粘膜屏障功能，使口鼻内的细菌直接被带入肺部；另外，长时间的卧床会导致患者肺部肺活量下降，引发呼吸道分泌物反流，最终形成吸入性肺炎；最后为在治疗过程中体液丢失，导致肺部分泌物很难被排除。

2.2 心理护理

气管切开术从不同程度上对患者说话能力造成了影响，影响了患者正常交流，使其心理及生理压力增加。因此护理人员应利用肢体接触、舒缓音乐播放等方式，减轻其内心压力，提高患者治疗自信心[5]。术前向病人及其家属介绍气管切开的基本知识及手术必要性，使其保持乐观心态，消除紧张、恐惧与焦虑心理。向患者介绍手术的预后，病情好转的结果等，并介绍同种疾病病友的恢复情况。适当教会病人一些简单的较为常用的手语表达方法，如：大拇指代表大便，小拇指代表小便，食指代表饥饿，中指代表口渴等。或为患者准备好纸和笔来帮助他们表达自己需求。采取人性化的护理方法。因患者在患病期间，心情特别烦躁，针对这种心态，护理人员不仅要关心患者的疾病，还要关心他们的心理和精神状态，注意自我的言行，避免给患者造成伤害。

2.3 专人护理

持续心电监测，密切观察患者有无呼吸困难，口唇发绀，皮下血肿，切口渗血等。一旦发生，立即报告医生，及时处理。采用金属套管时，局部渗血可用凡士林纱布条压迫止血，24 小时后将纱布条取出。

2.4 体位护理

气管切开术后患者一般取平卧位，病情许可或有刺激性咳嗽时可取半卧位，有利于呼吸，减少套管对气管的刺激，平卧位者每 2～3h 翻身 1 次，并叩背，有利于痰液的排出及肺功能的恢复。对于昏迷患者，应使头颈部与躯干在同一水平上，更换体位时头颈和上身要同时翻动，否则，体位不当会损伤气管周围组织引起出血、穿孔等。

2.5 环境要求

将患者置于安静、清洁、空气新鲜的病室内，保持室温 20℃～22℃，湿度 60%～70%，病室

内定时通风，不少于 3 次/d，每次 15-30 分钟;84 消毒液擦拭桌面、地面湿扫 2 次/d；紫外线消毒 2 次/d，每次 1h，并做好登记。严格限制陪床探视人员，任何人不得在室内吸烟、乱扔垃圾。有上呼吸道污染者应避免探视，严格执行保护性隔离措施。

2.6 创口护理

气管切开部位敷料保持清洁干燥，每日碘伏消毒更换敷料，术后 1～2 应经常检查切口周围皮肤有无气肿、感染和湿疹，固定气管套管的绷带松紧适宜，以通过一指为限，太松气管套管易脱出，太紧影响颈静脉回流。切口过长，可于上端缝合 1-2 针，最后用两块从一侧剪开的纱布经套管下两侧覆盖切口。系带每天更换一次，谨防气管套管的脱出。

2.7 吸痰的护理

2.7.1 严格无菌操作操作前洗手带口罩，吸痰管一次性使用，吸痰时坚持由内向外的原则，先吸气管内分泌物，然后口腔鼻腔内分泌物。用无菌生理盐水冲洗吸痰管。

2.7.2 严格气管套管和气囊的护理，严格气管套管的清洁和消毒是预防并发症的关键，外套管每周更换一次，内套管每日常规每 6～8 小时清洁消毒更换一次，通常取出内套管后在流水下冲洗干净，对光检查无异物和分泌物附着，然后煮沸消毒，因消毒时间过长，内套管与外套管分离时间不宜超过 30min，长时间的分离易引起外套管内壁痰液结痂，堵塞气道影响通气，需备同一型号大小相同消毒过的内套管一个以便及时更换。更换内套管前要吸净痰液。套管口以双层生理盐水纱布块覆盖，盐水湿度以不滴水为宜。使用气囊套管时通常 2～4h 放松一次，每次放松时间为 2～5min，放气前吸净气管内分泌物，气囊充气适量，一般 5～6ml，每 2 周更换气囊套管一次，发现漏气及时更换。

2.7.3 吸痰过程护理吸痰前嘱患者深呼吸 3～5 次，使用呼吸机者吸痰前后给予高流量吸氧 1～2min，以防止吸痰时造成的低氧血症。吸痰时动作要轻柔、快速、准确、由下而上，压力一般成人控制在 10.64～15.98kPa，儿童控制在 7.98～10.64kPa，每次吸痰不超过 15s。如痰液过多需连续吸痰可中间加高流量吸氧一次。连续吸痰一般不超过 2 次。对于痰液过稠吸痰困难者，吸痰前可给予雾化吸入，或使用注射器吸取湿化液（0.9%生理盐水 100ml+庆大霉素 8 万 U+α-糜蛋白酶 4000U）3～5ml，脱下针头后将湿化液直接注入气管套管内对人工气道进行湿化以稀释痰液，然后及时吸痰，或协助患者翻身叩背，使痰栓松动，促使痰液排出。

2.8 湿化气道的护理

气管切开后上呼吸道因失去了温暖、湿润气体和阻止细菌入侵的作用，大量痰液容易滞留，加之患者脱水、痰液黏稠易引起肺部感染。

2.8.1 循证论证后，利用 1.25% 碳酸氢钠溶液、0.45% 氯化钠溶液和蒸馏水湿化液实施气

道湿化，与此同时，将无菌生理盐水纱布覆盖到气管切口部位，有助于湿化效果进一步提高[6]。

2.8.2 氧化过程的湿化采用在氧气湿化瓶内加温度为 60～70℃的蒸馏水或在湿化瓶外用热水袋保温，水要随时添加，以达到湿化温暖气道稀释痰液的作用。

2.9 饮食的护理

颅脑损伤患者 75%合并上消化道损伤，本组 30 例患者均常规留置鼻饲管。鼻饲患者在喂食时取侧卧位床头抬高 15°以防止胃内容物反流入呼吸道引起吸入性肺炎。鼻饲速度不可过快以免引起呕吐与呃逆，鼻饲后 1h 内应避免吸痰以免引起反射性呕吐造成大量胃内容物口鼻涌出严重时导致窒息，一旦大量胃内容物涌出，应立即吸痰，清理气道、口腔、鼻腔分泌物，防止吸入性肺炎的发生，每日常规口腔护理。

2.10 口腔护理

口腔部分分泌物进入下呼吸道是重要的感染源，应加强口腔护理。根据口腔 pH 值选用口腔护理液，pH 值高时选用 2%～3%硼酸液擦洗，pH 值低时选用 2%碳酸氢钠擦洗，pH 值中性时用 1%～3%双氧水或生理盐水擦洗，以减少肺部感染的机会。

2.11 拔管的护理

病情好转后，可试行拔管。对配有套管外气囊的，可先将气囊放气，然后试堵内套管内口，逐步由堵 1/3,1/2 至全堵。堵管塞子要牢固，防止吸入气管。堵管期间要密切观察病人的呼吸，如出现呼吸困难，应及时去除堵管栓子。一般如全堵 24-48 小时后病人呼吸平稳，发音正常，即可拔管。拔管后消毒伤口周围皮肤，用蝶形胶布拉拢粘合，不必缝合，然后再盖以无菌纱布，2-3 天后创口即可愈合。拔管后密切观察患者呼吸、吞咽、发音等。有些病人拔管后产生依赖，不会用鼻孔吸气，应指导鼓励患者正确吸气及咳嗽，拔管后 48-72 小时嘱病人勿离开病室，防止气管塌陷等并发症。并备同型号气管导管于床旁。

**3 讨论**

气管切开术可确保患者呼吸道通畅，改善患者血氧饱和度，维持患者正常生命体征 ，气管切开后术后，呼吸道水分丢失增加，气管对吸入气体的过滤加温及湿化的作用降低甚至消失，长时间吸入干燥的气体可使肺泡表面活性物质遭到破坏，导致肺顺应性降低，缺氧加重、气道阻塞等并发症。保持呼吸道通畅是预防并发症的关键，我们及时有效吸痰湿化气道，严格气管套管消毒严格各项无菌操作，切口观察换药护理，30 例患者均未发生切口感染、窒息、肺部感染等并发症，转相应普通病房继续治疗。

**参考文献**

[1] 胡兆慧．重型颅脑损伤气管切开术患者的循证护理[J]．河南外科学杂

志,2020,26(4):168-169.

[2] 汪涛,袁莉萍.重型颅脑损伤气管切开患者早期康复护理干预的效果分析[J].皖南医学院学报,2020,39(2):197-199.

[3] 卓惠洁.重型颅脑损伤患者并发肺部感染的危险因素分析[J].护理实践与研究,2020,17(19):20-21.

[4] 戚生春,刘家传,刘光杰,等.重型颅脑损伤患者气管切开后并发肺部感染的病原菌及药敏试验分析[J].东南大学学报(医学版),2019,38(1):88-92.

[5] 沈菁茹.循证护理对降低 ICU 重型颅脑外伤患者并发症的作用分析[J].中国医药科学,2019,9(23):174-177.

[6] 黄妍,郑红云,汪慧娟.循证护理对重症颅脑损伤患者术后并发症和生活质量的影响[J].国际护理学杂志,2019,38(13):2016-2019.